

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
13. Januar 2005 (13.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/002728 A2**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B01L**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007179

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. Juli 2004 (01.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
203 10 332.7 4. Juli 2003 (04.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): MWG-BIOTECH AG [DE/DE]; Anzinger Strasse 7,  
85560 Ebersberg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRUNNER, Wolfgang  
[DE/DE]; c/o MWG Biotech AG, Anzinger Stasse. 7,  
85560 Ebersberg (DE).

(74) Anwalt: GANAHL, Bernhard; Reinhardt Söllner &  
Ganahl, Hausen 5b, 85551 Kirchheim bei München (DE).

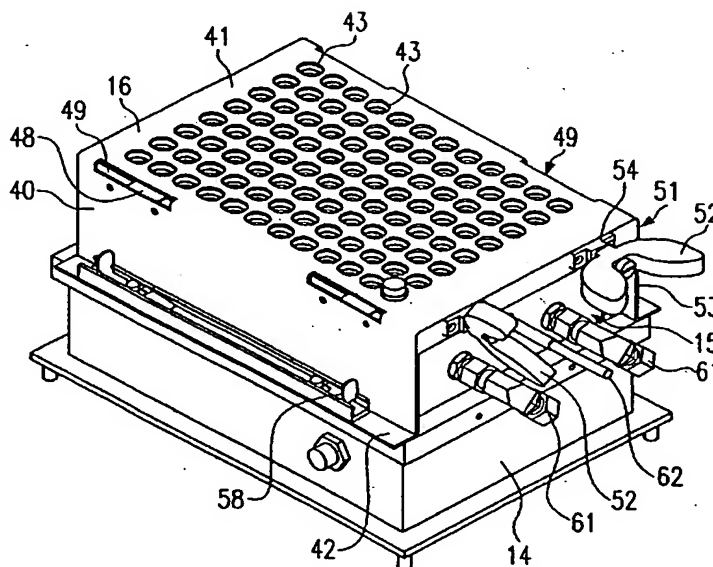
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS; MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR THE AUTOMATIC OPENING AND CLOSING OF REACTION VESSELS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM AUTOMATISCHEN ÖFFNEN UND SCHLIESSEN VON REAKTIONSGEFÄßEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for the automatic opening and closing of reaction vessels. Said device comprises a holder arrangement (16), for retaining at least one reaction vessel tight against rotation, a gripper for gripping a lid of the reaction vessel, whereby the gripper has gripper jaws for enclosing the lid, and a rotating mechanism for rotational mounting of the gripper. The invention is characterised in that the gripper jaws are arranged such that on introduction of the lid into the region between the gripper jaws, said lid is held by the gripper jaws by friction and the gripper does not comprise an active operating device for the opening and closing of the gripper jaws.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/002728 A2



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

**(57) Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum automatischen Öffnen und Schließen von Reaktionsgefäßen. Sie umfasst eine Halteeinrichtung (16) zum verdrehsicheren Halten von zumindest einem Reaktionsgefäß, einen Greifer zum Greifen eines Deckels für das Reaktionsgefäß, wobei der Greifer Greifbacken zum Umfassen des Deckels aufweist, sowie einen Drehmechanismus zum drehbaren Halten des Greifers. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass die Greifbacken derart angeordnet sind, dass beim Einführen des Deckels in den Bereich zwischen den Greifbacken dieser von den Greifbacken durch Reibschluss gehalten wird, und der Greifer keine aktive Betätigungseinrichtung zum Öffnen und Schließen der Greifbacken aufweist.